

PENGARUH HERBISIDA AMETRIN DAN PENYIANGAN GULMA TERHADAP PERTUMBUHAN VEGETATIF TANAMAN TEBU (*Saccharum officinarum* L.)

THE EFFECT OF AMETRIN HERBICIDE AND WEEDING ON VEGETATIVE GROWTH OF SUGARCANE (*Saccharum officinarum* L.)

Ayuma Aprily Brilliantika^{*)}, Eko Widaryanto dan Husni Thamrin Sebayang

Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang 65145 Jawa Timur, Indonesia

^{*)}E-mail : ayuma.aprily@yahoo.com

ABSTRAK

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) adalah tanaman semusim yang termasuk famili Graminae atau rumput-rumputan. Suatu penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan herbisida ametrin dan penyiangan gulma terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman tebu telah dilaksanakan di lahan perkebunan PG Kremboong, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo pada bulan Maret sampai dengan Juli 2014. Penelitian ini disusun menggunakan Rancangan Acak Kelompok yang terdiri dari 11 perlakuan dan 3 ulangan, yaitu : (H0) Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), (H1) Tanpa pengendalian gulma, (H2) Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, (H3) Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, (H4) Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, (H5) Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, (H6) Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, (H7) Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, (H8) Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, (H9) Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan (H10) Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam. Hasil dari penelitian ini pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida ametrin dengan kombinasi penyiangan 8 minggu setelah tanam mampu menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman tebu dibandingkan dengan perlakuan tanpa pengendalian gulma.

Kata kunci: Tebu, Gulma, Herbisida, Penyiangan, Ametrin.

ABSTRACT

Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) is an annual crop which included in Graminae family or herbaceous family or as we know it, grass family. A research to determine the effect of herbicide application and weeding on vegetative growth of sugarcane was conducted in the field of PG Kremboong or Kremboong Sugar Factory, Krembung district, Sidoarjo regency on Maret 2014 until July 2014. Method of the research was the Randomized Block Design, which was comprised of 11 treatments by 3 replications. The treatments are (H0) Weed free, (H1) Weedy, (H2) weeding 4 and 8 weeks after planting, (H3) Herbicide Ametrin 1 l ha⁻¹, (H4) Herbicide Ametrin 1,5 l ha⁻¹, (H5) Herbicide Ametrin 1 l ha⁻¹ and weeding 4 weeks after planting, (H6) Herbicide Ametrin 1,5 l ha⁻¹ and weeding 4 weeks after planting, (H7) Herbicide Ametrin 1 l ha⁻¹ and weeding 8 weeks after planting, (H8) Herbicide Ametrin 1,5 l ha⁻¹ and weeding 8 weeks after planting, (H9) Herbicide Ametrin 1 l ha⁻¹ and weeding 4 and 8 weeks after planting, (H10) Herbicide Ametrin 1,5 l ha⁻¹ and weeding 4 and 8 weeks after planting. The result showed that weed control by using ametryn herbicide in combination with weeding 8 weeks after planting effective suppress weed growth and it also can improve the sugarcane vegetative growth compared to un-weeding control treatment.

Keywords: Sugarcane, Weed, Herbicide, Weeding, Ametryn

PENDAHULUAN

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang hanya dapat ditanam di daerah yang memiliki iklim tropis (Misran, 2005). Tebu ditanam sebagai penghasil gula yang dibutuhkan untuk mencukupi kebutuhan kalori, bahan pengawet, industri, bahan farmasi dan juga menambah cita rasa. Produksi tebu tertinggi selama periode tahun 2000-2011 terjadi pada tahun 2008 yang mencapai 2,69 juta ton. Namun sejak tahun 2008 hingga tahun 2011, produksi tebu mengalami penurunan hingga 17,30% atau berkurang 155.362 ton/tahun (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2013). Dalam usaha mempertahankan produksi tanaman tebu yang telah dibudayakan sering menghadapi berbagai macam masalah yang dapat menghambat keberhasilan produksi. Salah satu masalah yang cukup penting adalah gangguan gulma.

Menurut Hardiman (2013), gulma ialah tumbuhan yang tidak dikehendaki oleh manusia karena dapat mengganggu pertumbuhan tanaman pokok. Fitriana (2008) menyatakan bahwa gulma yang tumbuh bersama tanaman dapat mengurangi kualitas dan kuantitas hasil tanaman. Faktor-faktor penting yang menentukan pertumbuhan gulma adalah cahaya, suhu, air, angin, kelembaban, dan aspek musim (Zimdahl, 2007). Gulma berkompetisi sepanjang siklus hidup tanaman pokok tetapi keberadaan gulma lebih sensitif pada periode kritis. Periode kritis kompetisi gulma pada tanaman tebu terjadi pada kisaran 27-50 hari setelah tanam (Srivastava, 2003). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penggunaan herbisida ametrin dan penyiangan yang sesuai pada pertumbuhan vegetatif tanaman tebu.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret sampai Juli 2014 di lahan perkebunan PG Kremboong, Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan

Acak Kelompok yang terdiri dari 11 perlakuan dan 3 ulangan. Sedangkan perlakuannya yaitu (H0) Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), (H1) Tanpa pengendalian gulma, (H2) Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, (H3) Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha^{-1} , (H4) Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha^{-1} , (H5) Herbisida ametrin 1 liter ha^{-1} dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, (H6) Herbisida ametrin 1,5 liter ha^{-1} dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, (H7) Herbisida ametrin 1 liter ha^{-1} dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, (H8) Herbisida ametrin 1,5 liter ha^{-1} dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, (H9) Herbisida ametrin 1 liter ha^{-1} dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan (H10) Herbisida ametrin 1,5 liter ha^{-1} dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

Pelaksanaan penelitian ini terdiri atas persiapan lahan, penanaman dan pemeliharaan. Persiapan lahan menggunakan traktor dan cangkul untuk menggemburkan tanah dengan kedalaman tanah berkisar antara 25-30 cm kemudian dibuat juringan dengan kedalaman 20-30 cm. Selanjutnya membuat petak perlakuan berukuran 5 x 5 m. Pada satu petak terdapat 5 juring dengan jarak pkp (pusat ke pusat) 100 cm dimana lebar juring 40 cm dengan jarak antar juring 60 cm. Jarak antar petak perlakuan 50 cm dan antar ulangan 50 cm. Sebelum tanam terlebih dahulu dibuat alur bibit dan penanaman bibit diletakkan ditengah juringan. Bibit yang digunakan diletakkan didalam lubang yang telah dibuat kemudian ditutup dengan tanah agar tidak bergeser.

Pengairan disesuaikan kondisi lahan, apabila sering turun hujan maka tidak diadakan pengairan. Pupuk yang digunakan adalah pupuk urea dosis 5 kg ha^{-1} . Pemupukan pertama diberikan pupuk urea $\frac{1}{2}$ dosis yaitu 2,5 kg ha^{-1} dilakukan pada saat tanaman berumur 1 bulan setelah tanam. Sedangkan pemupukan kedua pada saat tanaman berumur 3 bulan setelah tanam diberikan urea 2,5 kg ha^{-1} . Penyemprotan herbisida dilakukan setelah olah tanah satu minggu sebelum tanam. Untuk perlakuan penyiangan dilakukan

dengan kombinasi waktu yang berbeda yaitu 4 dan 8 minggu setelah tanam dan penyemprotan herbisida dengan bahan aktif ametrin dengan dosis 1 l ha⁻¹ dan 1,5 l ha⁻¹. Parameter pengamatan pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah daun, luas daun dan diameter batang. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam (Uji F) dengan taraf nyata 5%, jika terdapat pengaruh yang nyata, dilanjutkan dengan uji BNT dengan taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman

Hasil analisis ragam tinggi tanaman menunjukkan bahwa aplikasi herbisida ametrin memberikan pengaruh secara nyata pada umur pengamatan 12, 16 dan 20 mst (Tabel 1). Pada perlakuan H3 (Herbisida Ametrin 1 l ha⁻¹) dan H4 (Herbisida Ametrin 1,5 l ha⁻¹) dapat meningkatkan rata-rata tinggi tanaman sebesar 21,90% dan 19,52% apabila dibandingkan dengan perlakuan H0 (bebas gulma). Menurut Chattha *et al.*,

(2004) aplikasi herbisida pra-tumbuh bersamaan dengan pengolahan mekanis dapat membantu keuntungan di awal tanam.

Jumlah Anakan per Rumpun

Hasil analisis ragam jumlah anakan menunjukkan peningkatan mulai dari umur pengamatan 4 sampai 20 mst (Tabel 2). Jumlah anakan tanaman tebu pada perlakuan H1 (tanpa pengendalian) menghasilkan jumlah anakan yang paling sedikit dibandingkan dengan perlakuan lainnya yang disebabkan oleh tingginya populasi gulma. Khan *et al.*, (2004) melaporkan bahwa hasil tebu berkurang sampai sebatas 20-25% karena gangguan gulma.

Jumlah Daun per Rumpun

Hasil analisis ragam jumlah daun menunjukkan bahwa aplikasi herbisida ametrin memberikan pengaruh secara nyata pada umur pengamatan 12, 16 dan 20 mst (Tabel 3).

Tabel 1 Rata-rata Tinggi Tanaman Tebu pada Berbagai Metode Pengendalian Gulma pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm) pada Umur Pengamatan (MST)				
	4	8	12	16	20
H0	12,79	24,14	64,33 e	125,2 c	140,0 d
H1	10,37	17,67	30,83 a	67,67 a	80,17 a
H2	11,37	21,44	48,50 bc	100,0 b	108,3 b
H3	11,08	18,58	44,33 b	99,17 b	109,3 b
H4	11,29	19,89	46,50 bc	101,0 b	112,7 b
H5	11,50	21,83	50,50 cd	109,8 bc	114,2 b
H6	11,46	22,22	51,00 cd	115,9 bc	130,8 cd
H7	11,67	22,27	54,67 d	114,8 bc	121,7 bc
H8	12,08	22,97	61,17 e	118,5 bc	131,7 cd
H9	12,12	23,11	61,67 e	120,2 bc	134,7 cd
H10	12,71	23,28	63,00 e	121,2 bc	137,7 d
BNT 5%	tn	tn	6,12	24,02	15,15
KK (%)	7,45	13,2	6,85	12,99	7,4

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur dan kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn= tidak nyata; MST=Minggu Setelah Tanam. H0 = Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), H1 = Tanpa pengendalian gulma, H2 = Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, H3 = Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, H4 = Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, H5 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H6 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H7 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H8 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H9 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan H10 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

Tabel 2 Rata-rata Jumlah Anakan per Rumpun pada Berbagai Metode Pengendalian Gulma pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Jumlah Anakan pada Umur Pengamatan (MST)				
	4	8	12	16	20
H0	1,92	6,28	12,33 e	14,00 f	15,50 d
H1	1,08	3,67	6,00 a	6,83 a	8,33 a
H2	1,25	4,27	6,33 a	8,33 ab	9,67 ab
H3	1,25	4,50	7,00 ab	8,67 ab	10,17 ab
H4	1,42	5,11	7,50 abc	9,00 ab	10,33 abc
H5	1,50	5,47	7,83 abc	9,50 bc	10,33 abc
H6	1,50	5,55	7,83 abc	9,83 bcd	10,67 abc
H7	1,58	5,61	9,17 bcd	10,83 cde	11,17 abc
H8	1,58	5,66	9,67 cd	11,67 de	12,67 bcd
H9	1,58	5,94	9,83 cde	12,17 ef	12,67 bcd
H10	1,83	6,25	10,67 de	12,67 ef	13,33 cd
BNT 5%	tn	tn	2,6	2,15	3,14
KK (%)	26,66	19,81	17,75	12,22	16,22

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur dan kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn= tidak nyata; MST=Minggu Setelah Tanam. H0 = Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), H1 = Tanpa pengendalian gulma, H2 = Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, H3 = Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, H4 = Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, H5 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H6 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H7 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H8 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H9 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan H10 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

Tabel 3 Rata-rata Jumlah Daun per Rumpun pada Berbagai Metode Pengendalian Gulma pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Jumlah Daun pada Umur Pengamatan (MST)				
	4	8	12	16	20
H0	5,17	19,33	60,50 d	129,6 d	131,1 d
H1	4,42	10,44	27,67 a	86,60 a	102,6 a
H2	4,92	15,11	43,00 bc	94,50 a	108,3 ab
H3	4,67	11,17	32,00 ab	110,3 b	109,6 ab
H4	4,83	12,44	42,00 bc	110,3 b	114,3 abc
H5	4,92	13,72	44,50 bc	110,5 b	116,0 abcd
H6	5,08	13,97	45,50 c	114,3 bc	117,5 abcd
H7	5,08	16,00	45,50 c	115,0 bc	118,3 abcd
H8	5,17	16,25	48,17 cd	120,0 bcd	119,8 bcd
H9	5,17	16,33	50,00 cd	122,0 cd	122,3 bcd
H10	5,17	16,64	53,50 cd	123,8 cd	129,5 cd
BNT 5%	tn	tn	12,67	9,88	16,44
KK (%)	17,54	26,65	16,62	5,15	8,23

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur dan kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn= tidak nyata; MST=Minggu Setelah Tanam. H0 = Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), H1 = Tanpa pengendalian gulma, H2 = Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, H3 = Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, H4 = Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, H5 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H6 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H7 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H8 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H9 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan H10 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

Pada perlakuan H3 (Herbisida Ametrin 1 l ha⁻¹) dan H4 (Herbisida Ametrin 1,5 l ha⁻¹) dapat meningkatkan rata-rata jumlah daun sebesar 16,39% dan 12,83% apabila dibandingkan dengan perlakuan H0 (bebas gulma). Daun berperan dalam proses fotosintesis sehingga akan menghasilkan fotosintat yang akan diedarkan keseluruh organ tanaman. Pertumbuhan tebu yang optimal dapat ditandai dengan bertambahnya jumlah daun tanaman. Kuntohartono (2000) menyatakan bahwa pembentukan daun baru dapat meningkatkan jumlah daun tanaman.

Luas Daun per Rumpun

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa aplikasi herbisida ametrin tidak memberikan pengaruh secara nyata terhadap luas daun pada umur pengamatan 4 mst, sedangkan memberikan pengaruh secara nyata pada umur pengamatan 8, 12, 16 dan 20 mst (Tabel 4). Perlakuan H10 (Herbisida Ametrin 1,5 l ha⁻¹ dengan kombinasi penyiangan 4 dan 8 mst), tidak

memberikan pengaruh secara nyata terhadap rata-rata luas daun apabila dibandingkan dengan perlakuan H0 (bebas gulma). Semakin tinggi luas daun tanaman maka kemampuan tanaman menyerap cahaya juga semakin meningkat sehingga memacu proses fotosintesis tanaman. Menurut Putri (2013), apabila proses fotosintesis berjalan dengan baik maka fotosintat yang dihasilkan juga semakin meningkat untuk ditranslokasikan pada bagian tanaman yang lain.

Diameter Batang

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa aplikasi herbisida ametrin memberikan pengaruh secara nyata terhadap diameter batang pada umur pengamatan 12, 16 dan 20 mst (Tabel 5). Pada perlakuan H8 (Herbisida Ametrin 1,5 l ha⁻¹ dengan kombinasi penyiangan 8 mst) menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata dengan kontrol H0 (bebas gulma). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan herbisida ametrin sebelum tanam dengan

Tabel 4 Rata-rata Luas Daun (cm² rumpun⁻¹) pada Berbagai Metode Pengendalian Gulma pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Luas Daun (cm ² rumpun ⁻¹) pada Umur Pengamatan (MST)				
	4	8	12	16	20
H0	78,79	930,7 d	6674 f	17835 f	28186 e
H1	47,68	352,1 a	1595 a	8197 a	15144 a
H2	60,63	535,1 ab	2683 ab	11079 b	16245 ab
H3	62,44	575,1 abc	3277 bc	11892 bc	19897 bc
H4	62,44	616,8 abc	3906 bcd	13536 bcd	20986 c
H5	63,04	620,0 abc	4017 bcd	14195 cde	21438 c
H6	65,58	623,0 abc	4266 cd	14283 cde	21679 c
H7	78,79	647,2 bcd	4658 cde	14481 cde	22418 cd
H8	69,10	726,9 bcd	5068 de	15488 def	23214 cd
H9	69,99	825,2 cd	5360 def	15530 def	23627 bcd
H10	73,62	827,9 cd	6127 ef	16408 ef	26214 de
BNT 5%	tn	285,01	1555	2749	4360
KK (%)	20,78	25,28	21,08	11,61	11,78

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur dan kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn= tidak nyata; MST=Minggu Setelah Tanam. H0 = Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), H1 = Tanpa pengendalian gulma, H2 = Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, H3 = Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, H4 = Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, H5 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H6 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H7 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H8 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H9 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan H10 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

Tabel 5 Rata-rata Diameter Batang (cm) pada Berbagai Metode Pengendalian Gulma pada Berbagai Umur Pengamatan

Perlakuan	Diameter Batang (cm) pada Umur Pengamatan (MST)				
	4	8	12	16	20
H0	0,38	0,94	1,90 f	2,38 e	2,58 e
H1	0,30	0,67	1,12 a	1,63 a	1,92 a
H2	0,30	0,68	1,47 b	1,98 b	2,22 b
H3	0,31	0,69	1,62 bcde	2,05 bc	2,23 bc
H4	0,31	0,73	1,55 bc	2,10 bcd	2,25 bc
H5	0,31	0,77	1,57 bc	2,12 bcd	2,28 bcd
H6	0,33	0,79	1,58 bcd	2,13 bcd	2,32 bcd
H7	0,33	0,82	1,65 bcde	2,15 bcde	2,33 bcd
H8	0,33	0,85	1,70 cdef	2,20 bcde	2,38 bcde
H9	0,34	0,88	1,78 def	2,23 cde	2,43 cde
H10	0,38	0,91	1,80 ef	2,32 de	2,48 de
BNT 5%	tn	tn	0,12	0,23	0,21
KK (%)	12,50	16,45	7,45	6,16	5,19

Keterangan: Bilangan yang didampingi huruf yang sama pada umur dan kolom yang sama menunjukkan tidak beda nyata berdasarkan uji BNT 5%; tn= tidak nyata; MST=Minggu Setelah Tanam. H0 = Bebas gulma (Penyiangan gulma setiap 2 minggu setelah tanam), H1 = Tanpa pengendalian gulma, H2 = Penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam, H3 = Herbisida ametrin dengan dosis 1 liter ha⁻¹, H4 = Herbisida ametrin dengan dosis 1,5 liter ha⁻¹, H5 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H6 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 minggu setelah tanam, H7 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H8 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 8 minggu setelah tanam, H9 = Herbisida ametrin 1 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam dan H10 = Herbisida ametrin 1,5 liter ha⁻¹ dan penyiangan 4 dan 8 minggu setelah tanam.

kombinasi penyiangan mampu menekan pertumbuhan gulma sehingga memberikan kondisi lingkungan yang bebas gulma pada awal pertumbuhan tebu.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian gulma dengan menggunakan herbisida 1,5 l ha⁻¹ dengan kombinasi penyiangan 8 minggu setelah tanam mampu menekan pertumbuhan gulma dan meningkatkan pertumbuhan vegetatif tanaman tebu dibandingkan dengan perlakuan tanpa pengendalian gulma.

DAFTAR PUSTAKA

- Chattha, A.A., M. Afzal and M.U. Chattha. 2004.** Sustainable Cultivation of Sugarcane for Revival of Sugar Industry in Pakistan. Proc. 39th Ann. Conv. Pak. Soc. Sugar Tech. p. 36-49.
- Fitriana, M. 2008.** Pengaruh Periode Penyiangan Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Varietas Kenari. *Jurnal Agria* 5 (1) : 1-4.
- Hardiman, T., Islami, T., Sebayang, H., T. 2014.** Pengaruh Waktu Penyiangan Gulma pada Sistem Tanam Tumpang Sari Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) dengan Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz.). *Jurnal Produksi Tanaman* 2 (2) : 111-120.
- Khan, M.Z., S. Bashir and M. A. Bajwa. 2004.** Performance of Promising Sugarcane Varieties in Response of Inter-row Spacing Towards Stripped Cane and Sugar Yield. Pak. *Sugar Journal*. 19 (5) : 15-18.
- Kuntohartono, T. 2000.** Perkecambahan Tebu. *Gula Indonesia*. 24 (1) : 187-200.
- Misran, E. 2005.** Industri Tebu Menuju Zero Waste Industry. *Jurnal Teknologi Proses* 4 (2) : 6-10.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. 2013.** Informasi Ringkas Komoditas Perkebunan. Available <http://pusdatin.setjen.pertanian.go.id/t>

inymcpuk/gambar/file/A2_Jan_Tebu.pdf

Putri, A. D., Sudiarso, Islami, T. 2013. Pengaruh Komposisi Media Tanam pada Teknik *Budchip* Tiga Varietas Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 1 (1) : 72-80.

Srivastava, T.K., A. K. Singh, and S. N. Srivastava. 2003. Critical period of weed competition in sugarcane ratoon. *Indian Journal Weed Science*. 34 (3-4) : 320-321.

Zimdahl, R L. 2007. Fundamentals of Weed Science. Burlington, MA, USA: Academic Press.